

Search: ((JP2003106474) OR (JP2003106474 S U) OR (JP9194797) OR (JP9194797 S Y) OR (JP11189753))/PN/XP



3 / 3

Patent Number: JP11189753 A 19990713

### (A) FLAME-RETARDANT ADHESIVE TAPE

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a flame-retardant adhesive tape not generating a poisonous halogen gas on combustion and not containing antimony affecting human bodies.

**SOLUTION:** This flame-retardant adhesive tape is obtained by disposing the first adhesive layer containing ammonium polyphosphate on at least one surface of a substrate. Therein, the maximum particle diameter of the ammonium polyphosphate is  $<+300\%$  of the thickness of the adhesive layer, and the specific surface area of the ammonium polyphosphate is  $\geq 7500 \text{ cm}^2/\text{g}$ . At least one of the second adhesive agent layer not containing the ammonium polyphosphate is disposed on the adhesive agent layer.

**COPYRIGHT:** (C)1999,JPO

**Inventor(s):** (A) HANAI TAKAOMI  
KAKIMOTO WATARU

**Assignee(s):** (A) NITTO DENKO CORP

#### Patent number/Stages

JP11189753 A 19990713 [JP11189753]  
**Stage:** (A) Doc. laid open to publ. inspec.  
**Assignee(s):** (A) NITTO DENKO CORP

FamPat family	Publication Number	Kind	Publication date	Links
	JP11189753	A	19990713	
	<b>STG:</b>	Doc. laid open to publ. inspec.		
	<b>AP :</b>	1997JP-0359691 19971226		

**Priority Details:** JP35969197 19971226

©Questel

(10) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許公開公報番号

特開平11-189753

(13) 公開日 平成11年(1999) 7月19日

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

識別番号

F 2

G 0 9 J 7/02

G 0 9 J 7/02

A

F 1 0 1 B 17/68

F 1 0 1 B 17/68

A

請求項 1 請求 請求項の数 / 頁 (全 5 頁)

(21) 出願番号

特開平9-330691

(71) 出願人

000003061

日東電工株式会社

大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号

(22) 出願日

平成9年(1997)12月25日

(72) 発明者

花井 孝(1)

大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東

電工株式会社内

(72) 発明者

柿本 孝

大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東

電工株式会社内

(54) 【発明の名称】 難燃性粘着テープ

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、難燃性粘着テープの提供し、燃焼時に自燃であるハロゲン系ガスを発生しない、また人体に影響のあるベンゾピレンを含まない難燃性粘着テープ、もしくはこれを有した電子部品基に供する。

【解決手段】 基材の少なくとも片面は、ホリリン酸アンモニウムを含む第1の粘着剤層が設けられてなる難燃性粘着テープであって、該ホリリン酸アンモニウムの最大濃度が粘着剤層の厚さの30.0%以上で、かつ粘着面積が750.0mm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>以上であり、さらにその粘着剤層上に少なくとも1層のホリリン酸アンモニウムを含まない第2の粘着剤層が設けられている。





質量約60万)が、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$ の4つの成分の質量比に対して、最大値が $\alpha$ の成分の比表面積が最も大きい(2次成分の相対リ)配向(モノマーの配向)が、(商品名:  $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$ 、 $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$ 、 $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$ 、 $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$ )をその成分、水酸化アルミニウムを1重量部配合し、さらにポリイソシアレート系架橋剤(第一成分を加えて溶剤混合して得られた粘り液)を、ポリエチレンフィルム(厚さ約0.5mm)の上に乾燥後の厚さが25mmになるように塗布した。一次の乾燥の材料(樹脂)の上に、前記と同様の $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$ の4つの成分の質量比に対して、ポリイソシアレート系架橋剤(第一成分を加えて溶剤混合して得られた粘り液)を、乾燥後の厚さが0.1mmと定めたように塗布することによって、透明の有機薄膜を得た。

10:2:1 李佩芳

アクリル酸ブチルとアクリル酸の共重合体（重量平均分子重量約10万）からなるアクリル系ポリマーの形状（1）の重量部に対して、最大伸びが0.5mmの比表面積が0.0001cm<sup>2</sup>/gの微粒子（西アソモニウム炭酸硫酸）（商品名：タラー）0.600、ラップ株式会社製）タラー0.1重量部、接着剤（別添）のジブチル系樹脂（商品名：スーパースタック100、荒川化学工業社製）を100重量部配合し、さらにポリイソシアネート系硬化剤（重量部）を加えて糊状混合して得られた接着剤を、ポリエチレンフィルム（厚さ0.1mm）の片面に乾燥後の厚さが0.05mmになるように塗布した。次いでその糊状剤層の上に、前記と同様のアクリル系ポリマーの形状（1）の重量部に対して、ポリイソシアネート系硬化剤（重量部）を、さらにジブチル系樹脂（商品名：スーパースタック100、荒川化学工業社製）を100重量部配合し、さらにを加えて糊状混して得られた接着剤を、乾燥後の厚さが0.05mmとなるように塗布塗布して、六命の計装体結合テープを得た。

## 1002 11420

アクリル酸ブタジエン共重合体の共重合体（重量比で分子量約60万）からなるアクリル系ポリマーの中心部分（0.01重量部）として、最大粒径が0.1μm以下の表面積が8000cm<sup>2</sup>/gのポリリン酸アンモニウム系吸着剤（商品名：アパージュ®）（三菱株大が製造）を0.1重量部を混合し、さらにポリイソシアネート系硬化剤3重量部を加えて混合混合して得られた粘着剤を、ポリエチレンフィルム（重量比約1）の下に吸着層の厚さが20μmになるように塗布して、研削剤型のアパージュ®を

【0032】なお、この配位性化合物の配位性を以下の方法で判定し、その結果を表1に示した。これらの結果から本発明の配位性化合物は、ハロゲン配位

乳、最もアンカモンを使用することなく、乳イデアとして解凍性、乳名乳性、バランスのよい材料であることがわかる。

【3.0.3.3】(振替力)振替向としてスランクス板を用い、荷重スパンの1/6、1/3、1/2、1/3、1/6の位置で振替荷重を施し与えた後、テスコン試験機にて利用速度3.00mm/minにて利用した。

【002-1】(計算式類) 1月期(1.1.510)の2  
2. 総貸記額を貸方判定を貸方へ5.

【2025】経緯表(表1)JIS C 2 07に  
準じ、経緯表(表2)より決定した。

【この論文】(高食性試験)J・I・S・K. によって、ラットに与え、肝臓の脂肪酸とコレステロールの組成は、血清の脂肪酸とコレステロールの組成と一致する。以上が、肝臓の脂肪酸とコレステロールの組成と一致する。

3:1-3

1 : 1

【0.027】「ハロゲンガス発生」サンプル2000は前報  
と同様に、燃焼フラッシュにて燃焼させ、この時発生ガ  
スを吸収瓶2000mlに吸収させて、イオンクロマトにて  
分析して、ハロゲンガスの発生を調べた。この際、  
0.000ppmを越えるものを、ハロゲンガス発生と判定し  
た。

【2009年】(数2) 複素数  $z$  が  $|z| = 1$  を満たすとき、 $z^2 + \frac{1}{z}$  の値の範囲を求めよ。

【0023】ハロゲン化水素：塩酸（純水精製法）  
・前記同

実験開始は比色計で溶かしたサンプルを、それぞれ10.0 mLのメス瓶に移り、吸光度計料をした。実験試料を10.0 mLの純水(1分電機1分3秒以下イオン交換水)と共に蓋付き球形フラスコに、容量瓶(純水で十分に洗ったもの)に入れ、蓋を開けた後、容量瓶を煮沸した純水中に冷却させ、蒸溜水溶けに3分間抽出処理を行った。

• 2013:

相平衡に達しているのロサン化銀イオン ( $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Br}^-$ ,  $\text{I}^-$ ) の濃度とイオン交換容量のグラフを作成して測定した。

AG17-1210 001.89

溶液液: 2. 0 ml:  $\text{K}_2\text{CO}_3$ , 0. 5 mmol  $\text{K}_2\text{CO}_3$   
H<sub>2</sub>O 3

09' 974 : 331 :

[illegible]

【0030】170-780-2200 : IS Z 029  
7800780 : 100

[2037]

[ 48 ]

項目	実施例 1	実施例 2	実施例 3	比較例 1
透過力 $\mu\text{g}/25\text{mm}$	8.5.0	5.8.0	7.5.0	5.0.0
薬効試験	合格	合格	合格	合格
急性毒性 $\text{LD}_{50}$ (kV)	7.8	7.6	7.7	8.0
慢性毒性試験	○	○	○	○
ハロゲンガス発生	無し	無し	無し	無し
燃焼試験	2.1	2.5	2.5	2.7
ハロゲンイオン濃度 (ppm)	2	5	10	2
アーク分解試験 (g)	1.5.0	1.0.0	2.0.0	7.0